

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN
DI AGUNG RIZKY SWALAYAN DESA KALISALAK KECAMATAN
KEBASEN KABUPATEN BANYUMAS**

**Oleh :
Supriyono
Teknik Informatika, STMIK Amikom Purwokerto**

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang ditandai dengan perkembangan teknologi komputer dan teknologi komunikasi membuat setiap lembaga / perusahaan dituntut memiliki infra struktur teknologi informasi sebagai tuntutan kemajuan zaman. Sistem Informasi Agung Rizky Swalayan yang terletak di Desa Kalisalak Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan barang. Agung Rizky Swalayan menjual berbagai macam barang, namun kegiatan transaksi dilakukan dengan menggunakan pencatatan manual. Sehingga masih ditemukan kesulitan dalam pengolahan data dan laporan penjualan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya suatu sistem yang terkomputerisasi untuk memudahkan dan mempercepat proses transaksi serta mengolah data transaksi menjadi suatu informasi yang berguna, memudahkan proses penjualan dan sekaligus meningkatkan pelayanan terhadap pembeli. Penjualan Di Agung Rizky Swalayan Desa Kalisalak Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas bertujuan menghasilkan aplikasi berbasis komputer untuk keperluan penjualan barang secara langsung (*direct selling*). Penelitian ini menggunakan metode waterfall, Software yang digunakan untuk pengembangan sistem ini adalah Microsoft Visual Basic 6.0 serta database MySQL. Penelitian ini menghasilkan program aplikasi komputer untuk penjualan barang di Agung Rizky Swalayan.

Keywords : Sistem informasi, Penjualan, Waterfall.

A. PENDAHULUAN

Ketergantungan dunia bisnis dan industri terhadap sistem informasi berbasis komputer kian hari semakin tinggi, bahkan bisa dikatakan tanpa dukungan sistem informasi yang baik akan susah bagi perusahaan untuk berkompetisi. Di bidang perdagangan teknologi informasi merupakan bagian yang sangat penting, karena dalam perdagangan selalu membutuhkan informasi-informasi yang cepat dan *up to date*.

Agung Rizky Swalayan yang terletak di Desa Kalisalak Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan barang. Agung Rizky Swalayan menjual berbagai macam

barang, namun kegiatan transaksi dilakukan dengan menggunakan pencatatan manual. Sehingga masih ditemukan kesulitan dalam pengolahan data dan laporan penjualan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya suatu sistem yang terkomputerisasi untuk memudahkan dan mempercepat proses transaksi serta mengolah data transaksi menjadi suatu informasi yang berguna, memudahkan proses penjualan dan sekaligus meningkatkan pelayanan terhadap pembeli.

Sistem penjualan tunai yang dilakukan dibagian penjualan Agung Rizky Swalayan masih terhambat beberapa permasalahan diantaranya :

1. Proses penjualan masih dilakukan secara manual sehingga proses transaksi masih relatif lama.
2. Proses penjualan manual juga menimbulkan permasalahan pada menurunnya kualitas pelayanan terhadap pembeli, apalagi pada saat jumlah pengunjung meningkat, sering kali pembeli harus mengantri saat melakukan pembayaran. Hal ini menimbulkan suasana yang kurang nyaman bagi pembeli.
3. Data penjualan manual harus direkap dan diolah secara manual terlebih dahulu sebelum menjadi informasi yang dibutuhkan, akibatnya informasi yang diterima menjadi terlambat sehingga akan menghambat kegiatan manajemen perusahaan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, permasalahan dalam penelitian ini adalah : Bagaimana membangun sistem informasi penjualan berbasis komputer di Agung Rizky Swalayan untuk mengatasi permasalahan yang ada? Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi di Agung Rizky Swalayan.

”Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan” (Sutabri, 2004). Sedangkan menurut Krismiaji (2002) “Sistem Informasi adalah cara yang diorganisasikan untuk mengumpulkan, memasukkan mengolah dan menyimpan data dengan cara-cara yang

diorganisasikan untuk menyimpan dan mengolah, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan”.

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba (Warman, 1986). Sistem Informasi Penjualan diartikan sebagai suatu pembuatan pernyataan penjualan, kegiatan akan dilaksanakan melalui prosedur-prosedur yang meliputi urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan dari pembeli, sampai pengecekan barang ada atau tidak ada diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku (Niswonger, 1999).

B. METODE PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu:

a. Metode *Interview*

Metode ini dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pemilik toko, kepala toko, kasir, bagian gudang, pramu niaga dan pembeli mengenai objek yang diteliti diantaranya mengenai sejarah toko, proses penjualan, hambatan-hambatan serta harapan/tujuan yang diinginkan.

b. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung di tempat penelitian terhadap proses kegiatan penjualan di Agung Rizky Swalayan serta dokumen-dokumen yang dipakai.

c. Metode Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan pendekatan berdasarkan teori-teori yang ada yang bersumber dari buku-buku, internet dan berbagai literatur yang

berhubungan dengan masalah penjualan serta teori-teori yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi penjualan.

2. Metode Pengembangan Sistem

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah maka perlu diterapkan suatu metode pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*, langkah-langkahnya adalah dimulai dengan analisis kebutuhan pengguna dengan cara pengamatan terhadap sistem berjalan, kemudian dilakukan desain aplikasi, desain *database*, desain tersebut kemudian diaplikasikan dan dievaluasi agar mendapatkan aplikasi yang benar-benar bermanfaat bagi pengguna. Berikut penjelasan secara lebih detail tahapan pekerjaan yang dilakukan.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilakukan analisa kebutuhan fisik dan non fisik, untuk menganalisa diperlukan data-data yang relevan, untuk memperoleh data tersebut dapat dilakukan beberapa metode pengambilan data diantaranya wawancara, yaitu dilakukan dengan menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diambil untuk penyusunan rancang bangun dalam sistem ini. Orang-orang yang akan diwawancarai meliputi pemilik toko, kepala toko, bagian kasir, bagian gudang, dan pramu niaga.

b. Analisa Sistem

Setelah menentukan kebutuhan fisik dan non fisik, maka dilakukan analisa terhadap sistem yang diusulkan. Tahapan-tahapan yang dilakukan adalah :

- 1) Menggambarkan *Flow Of Document* (FOD)
- 2) Membuat Diagram Arus Data (DAD)
- 3) Membuat Bagan Alir Sistem (BAS)

c. Desain Sistem


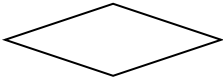
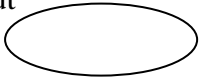

Pada tahap desain sistem, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Mendesain Database

Database dalam sistem ini dibuat dengan menggunakan program aplikasi MySQL. Teknik pembuatannya menggunakan metode *Entity Relationship Diagram* (ERD), ada dua komponen utama pembentuk *Model Entity Relationship*, yaitu Entitas (*Entity*) dan Relasi (*Relation*). Entitas merupakan suatu individu yang nyata eksistensinya dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain, sedangkan Relasi (*Relation*) adalah hubungan dari masing-masing entitas.

Model *ERD* berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang diteliti. Untuk menggambarannya digunakan notasi-notasi simbolik sebagai berikut :

Tabel.1 simbol-simbol ERD

Entitas 	Entitas menyatakan objek atau kejadian. Contohnya: barang, pembeli, Kasir, dan transaksi. Entitas akan menjadi tabel dalam tabel relational.
Relasi 	Relasi adalah hubungan atau kaitan antara dua entitas. Misalnya antara pembeli dan barang, hubungannya berupa "membeli" (Pembeli membeli barang)
Atribut 	Adalah item data yang menjadi bagian dari suatu entitas disebut juga properti yaitu deskripsi karakteristik dari suatu entitas. Atribut juga mempunyai harga atau nilai yang menerangkan entitas tersebut. Contohnya: entitas barang diterangkan oleh atribut-atribut: kode_brg, deskripsi, hrg_beli, hrg_jual, kd_pemasok, dan stok
Penghubung 	Merupakan garis yang menghubungkan antara entitas dengan atribut atau relasi

Didalam ERD juga dikenal adanya Integritas (*Referential Integrity*) adalah aturan-aturan yang mengatur hubungan antar Kunci Primer (*Primary Key*) dan Kunci Tamu (*Foreign Key*) dari tabel-tabel yang berada dalam suatu basis data relational untuk menjaga konsistensi data. Tujuannya adalah untuk menjamin agar elemen unik dalam suatu tabel yang menunjuk ke suatu baris pada tabel yang lain benar-benar menunjuk ke suatu nilai yang memang ada.

2) Mendesain *Input* Masukan

Desain Input Masukan dibuat dengan menggunakan program aplikasi Microsoft Visual Basic.

3) Mendesain *Output* Keluaran

Output Keluaran (*viewer*) dapat berupa tampilan pada layar monitor menggunakan fasilitas Grid pada Visual Basic maupun laporan dengan *Active Report* yang dapat dicetak ke printer.

4) Mendesain antar muka pengguna (*user interfaces*)

Antar muka pengguna dibuat dengan *form* pada aplikasi *Visual Basic* dan dibuat sesederhana mungkin dan disesuaikan dengan sistem yang berjalan dengan tujuan agar *user* dapat lebih mudah berinteraksi/beradaptasi dengan sistem yang baru (*user friendly*).

3. **Seleksi Sistem**

Setelah sistem informasi penjualan didesain, diputuskan sistem yang akan dibangun dengan menggunakan teknologi sebagai berikut :

a. Teknologi *Hardware*

Teknologi hardware yang akan digunakan dalam penerapan sistem informasi penjualan di Agung Rizky Swalayan adalah teknologi komputer berbasis pentium 4 dengan *printer dot matrix* serta *barcode scanner*.

b. Teknologi *Software* yang akan digunakan adalah dalam penerapan sistem informasi penjualan di Agung Rizky Swakayan adalah: Sistem Operasi *Microsoft Windows*, *Microsoft Visual Basic*, database *MySQL* dan *Active Report*.

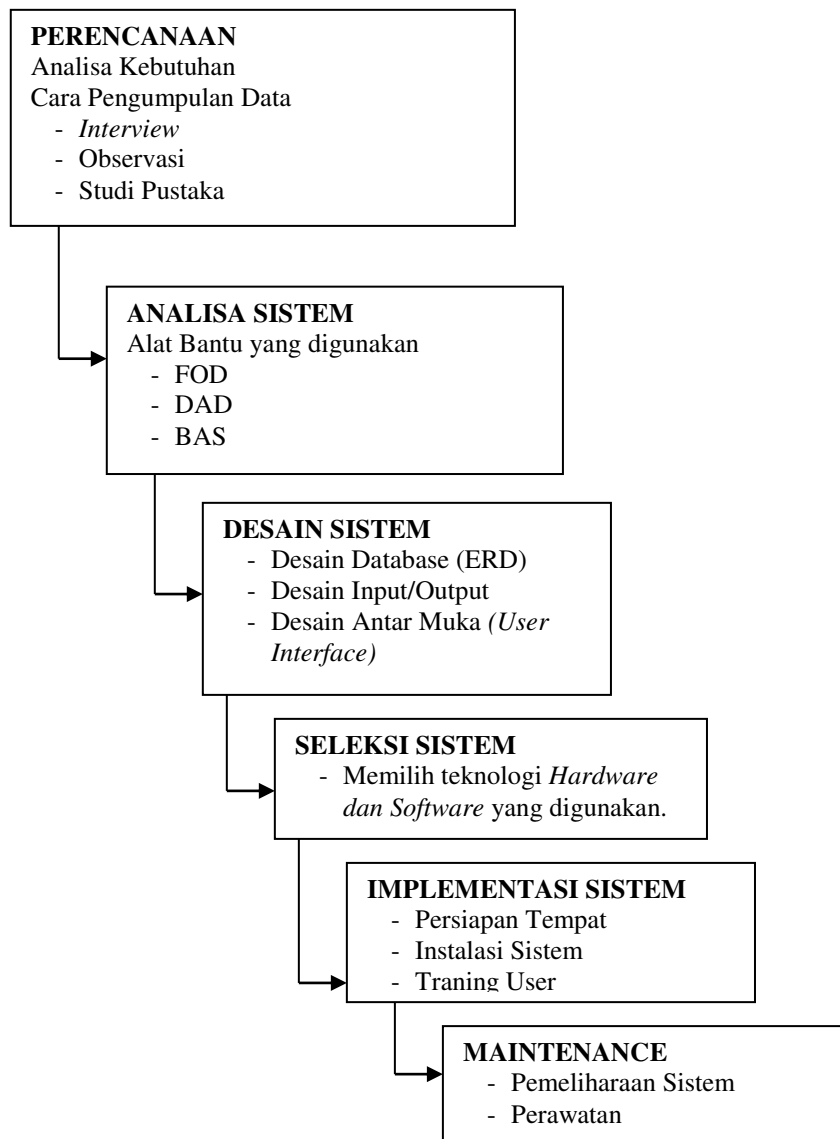
4. Implementasi

Setelah proses desain dan kompilasi program selesai, akan dilanjutkan dengan implementasi sistem, yaitu instalasi sistem serta *training user* serta mengamati sejauh mana sistem dapat menangani pekerjaan.

5. Perawatan (*maintenance*)

Setelah sistem diimplementasikan dan berjalan stabil, selanjutnya disusun rencana perawatan (*maintenance*) sistem secara berkala.

Dari semua uraian diatas dapat digambarkan langkah-langkah yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut (Gambar 1) :



Gambar 1. Bagan metode pengembangan sistem dengan *Waterfall*

B. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perencanaan Sistem yang sedang berjalan

Rancangan sistem informasi penjualan di Agung Rizky Swalayan didasarkan pada data-data yang diperoleh dari hasil *interview*, dan observasi di Agung Rizky Swalayan, maka berdasarkan cara-cara tersebut dapat dijelaskan bahwa sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

2. Dokumen yang digunakan

Dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem informasi penjualan di Agung Rizky Swalayan adalah sebagai berikut :

- a. Nota Penjualan
- b. Buku Penjualan
- c. Laporan Penjualan

3. Bagian-bagian yang terlibat

- a. Bagian yang terlibat di dalam sistem
 - 1) Kepala Toko
 - 2) Kasir
 - 3) Pembeli

- b. Bagian yang terlibat diluar sistem

- 1) Bagian Gudang
- 2) Pemilik Toko

- c. Bagian yang terlibat diluar organisasi

- 1) Pemasok

- d. Arus Informasi

Arus informasi dalam sistem informasi penjualan di Agung Rizky Swalayan adalah :

- 1). Pembeli
 - a). Mengambil barang yang akan dibeli
 - b). Menyerahkan barang ke kasir
 - c). Melakukan Pembayaran
 - d). Menerima barang dari kasir

2). Kasir

- a). Menerima barang yang telah dipilih oleh pembeli
- b). Mencatat barang yang dibeli
- c). Menerima Pembayaran
- d). Menyerahkan barang dan nota penjualan ke pembeli

3). Kepala Toko

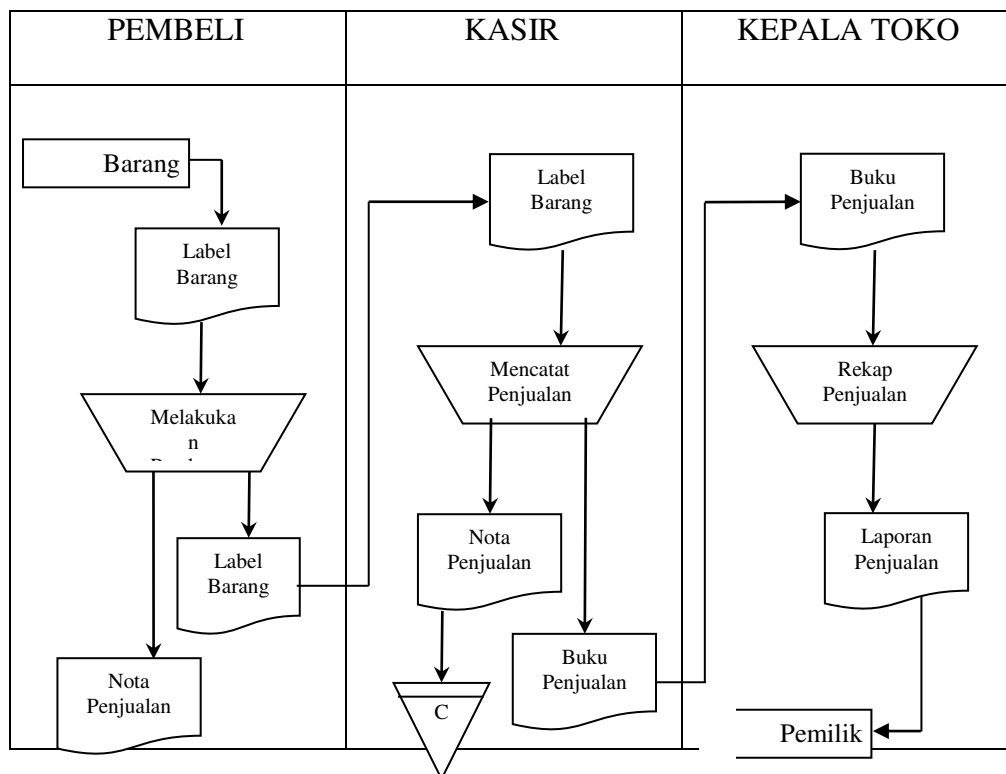
- a). Menerima nota pembelian dari bagian gudang
- b). Menentukan harga barang
- c). Membuat laporan pembelian
- d). Membuat laporan penjualan

4). Pemilik Toko

- a). Menerima laporan pembelian
- b). Menerima laporan penjualan

Berdasarkan data diatas terdapat dapat digambarkan *Flow Of Document* (FOD) sistem informasi penjualan di Agung Rizky Swalayan yang sedang berjalan adalah sebagai berikut (Tabel 2):

Tabel 2. *Flow Of Documents (FOD) Sistem Berjalan*



4. Analisis Sistem

Agar tujuan dari pembuatan sistem baru dapat tercapai, ada beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang baru, yaitu :

a. Kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional sistem baru harus mempunyai kemampuan/kelebihan sebagai berikut :

- 1) Kemampuan sistem baru mengolah data barang yang lebih baik.
- 2) Kemampuan sistem baru dalam mencatat dan mengolah data penjualan.
- 3) Kemampuan mengarsip data dalam jumlah besar serta pencarian dan koreksi data yang lebih cepat.
- 4) Kemampuan dalam membuat laporan-laporan secara cepat dan mudah.

b. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan Non Fungsional bukanlah syarat yang mutlak, namun keberadaanya akan sangat mempengaruhi tercapainya kebutuhan fungsional secara menyeluruh. Adapun kebutuhan yang dimaksud adalah kebutuhan yang memudahkan pengguna (*user*) dalam menjalankan sistemnya. Kebutuhan Non Fungsional diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Desain antar muka program yang mudah digunakan (*user friendly*).
- 2) Dukungan *utilitas* sebagai alat bantu hitung dan catatan sederhana.

Dokumen - dokumen yang digunakan

- 1) Label barang / *Kode*
- 2) Nota Penjualan / Struk
- 3) Laporan Penjualan

c. Bagian-bagian yang terlibat

- 1) Bagian yang terlibat di dalam sistem
 - a) Pembeli
 - b) Kasir
 - c) Kepala Toko

d. Bagian yang terlibat diluar sistem

- 1). Pemilik Toko

e. Arus Informasi

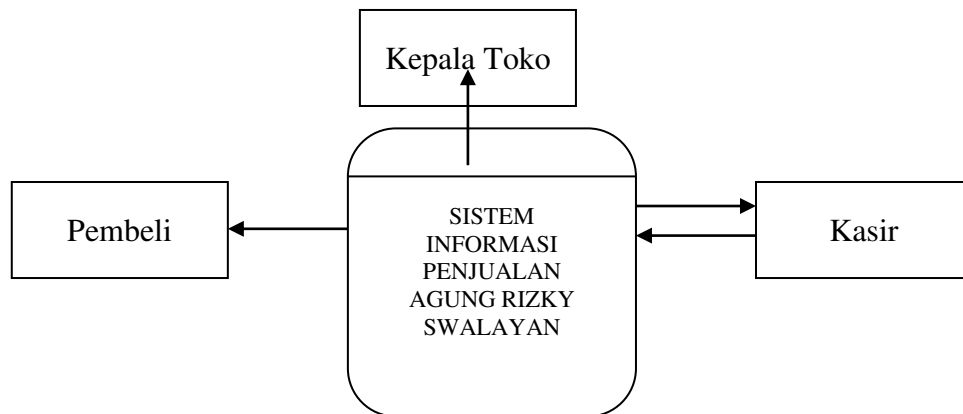
Arus informasi dalam sistem informasi penjualan di Agung Rizky Swalayan adalah sebagai berikut :

f. Rancangan Analisis

Rancangan analisis sistem yang diusulkan dalam sistem informasi Penjualan di Agung Rizky Swalayan adalah sebagai berikut :

- 1) *Flow Of Document* (FOD) sistem yang diusulkan.
- 2) Diagram Konteks (Diagram Arus Data)
- 3) Kamus Data Arus Data

Berdasarkan FOD tersebut, maka dapat digambarkan diagram arus datanya sebagai berikut (Gambar 2) :



Gambar 2. Diagram Konteks (DAD) Sistem Penjualan

5. Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka untuk melengkapi kebutuhan sistem perlu dirancang desain sistem sebagai berikut :

a. Desain Database

Desain database yang dibuat dalam sistem informasi penjualan di Agung Rizky Swalayan menggunakan pendekatan teknik *Diagram Entity Relationship Diagram*. Diagram tersebut kemudian diterjemahkan kedalam skema relasi. Hasil dari skema relasi diterjemahkan kedalam spesifikasi basis data dan dapat digambarkan.

b. Seleksi Sistem

Setelah rancangan sistem telah didesain seluruhnya, selanjutnya ditentukan teknologi yang akan diterapkan untuk menjalankan sistem tersebut :

1) Teknologi Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang akan digunakan untuk menjalankan sistem ini adalah teknologi komputer berbasis pentium 4, *Barcode scanner* dan printer *dot matrix*.

2) Teknologi Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan dan penerapan sistem ini adalah sistem operasi *Microsoft Windows XP*, *Microsoft Visual Basic 6.0*, *database MySQL*, dan *Data Dynamic Active Report 2.0*

6. Implementasi Sistem

a. Penulisan Program

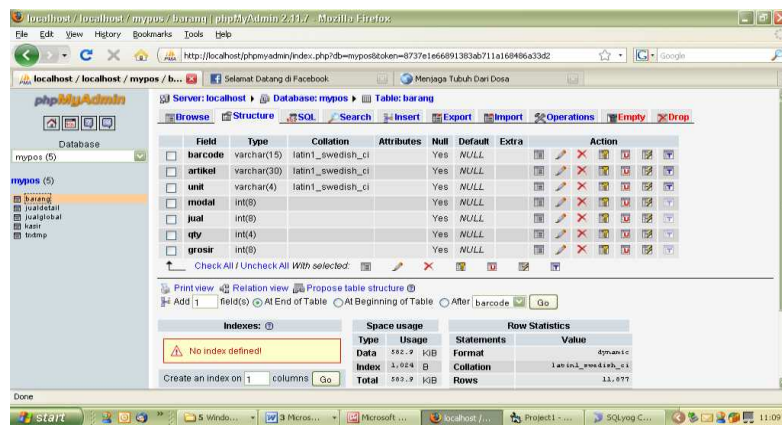
Seluruh desain sistem yang dirancang kemudian dikodekan dengan menggunakan software *Visual Basic 6.0*, *database MySQL* dan *Active Report* yang hasilnya dapat dilihat pada lampiran listing program, desain form input dan output, dan dialog layer yang telah diimplementasikan.

b. Persiapan tempat

Komputer membutuhkan tempat dengan lingkungan yang harus disesuaikan, persiapan ini meliputi, penentuan lokasi komputer (d disesuaikan dengan *layout* toko), pemilihan perabot (meja kasir) instalasi sumber daya listrik, penerangan yang memadai, serta peralatan keamanan pendukung seperti telepon dan alat pemadam kebakaran

c. Pemilihan dan pelatihan personil

Personil yang dipilih sebaiknya mempertimbangkan kemampuan (*skill*) dari calon pengguna yang akan mengoperasikan sistem tersebut, syarat minimal yaitu dapat menjalankan komputer minimal program *office* standar, dapat dilakukan dengan merekrut karyawan baru atau dapat juga dengan memberikan pelatihan kepada karyawan yang sudah ada.



Gambar 3 Merancang Tabel MySQL dengan PHPMyAdmin

d. Pengetesan Sistem

Pengetesan sistem dilakukan setelah pengetesan program. Hal ini dilakukan untuk memastikan masing-masing komponen sistem telah bekerja dengan baik. Pengetesan sistem juga bertujuan untuk mengetahui bahwa program dapat berjalan dengan program-program lain di dalam sistem dan dapat menghasilkan *output* sesuai yang diharapkan.

e. Konversi Sistem

Konversi sistem adalah proses pemindahan atau pengalihan dari sistem lama ke sistem yang baru, terdapat beberapa metode konversi sistem yaitu konversi langsung, konversi paralel, konversi, percontohan, dan konversi bertahap. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode konversi langsung dengan maksud supaya lebih efektif dan efisien.

7. Perawatan sistem/*Maintenance*

Agar fungsi sistem dapat selalu terjaga maka perlu adanya perawatan sistem. Perawatan sistem dilakukan secara berkala minimal 1 bulan sekali ataupun secara *insidental* jika sewaktu-waktu mengalami kondisi abnormal, perawatan sistem yang dilakukan meliputi cek sistem operasi, program aplikasi dan *back-up database*, dan perawatan *hardware* misalnya konektivitas komponen serta kebersihan *hardware*.

C. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi komputer dapat mengatasi permasalahan yang ada di bagian penjualan sebagaimana tercantum pada latar belakang masalah (BAB I). Penerapan teknologi komputer juga dapat menunjang kemajuan perusahaan, karena dengan menggunakan komputer maka proses penjualan dapat dilakukan dengan lebih cepat.

2. Saran

Hal-hal yang harus diperhatikan agar sistem komputer dapat terus berjalan dengan baik dan aman adalah :

- a. *Password* adalah salah satu kunci untuk memasuki sistem komputer, untuk itu selalu jaga kerahasiaannya agar tidak disalah gunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.
- b. Lakukan *Back-up data* secara berkala kedalam media yang lain untuk mengantisipasi terjadinya kehilangan / kerusakan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto, H.M. 2001. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta
- Krismiaji. 2002. *Sistem Informasi Akuntansi*. AMP YKPN. Yogyakarta
- Kristanto, Harianto. 1994. *Konsep dan Perancangan Database*. Andi Offset. Yogyakarta
- Longkutoy John J. 1992. *Pengenalan Komputer*. Mutiara Sumber Widya. Jakarta
- Niswonger, C Rollin. 1999. *Prinsip-prinsip akuntansi*. Erlangga. Jakarta
- Nugroho, Bunafit. 2006. *Database Relational Dengan MySQL*. Andi. Yogyakarta
- Sutabri, Tata. 2004. *Analisa Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- Warman, Asri. 1986. *Marketing*. AMP YKPN. Yogyakarta
- Yuswanto. 2003. *Pemrograman Dasar Microsoft Visual Basic 6.0*. Prestasi Pustaka Publisher. Surabaya